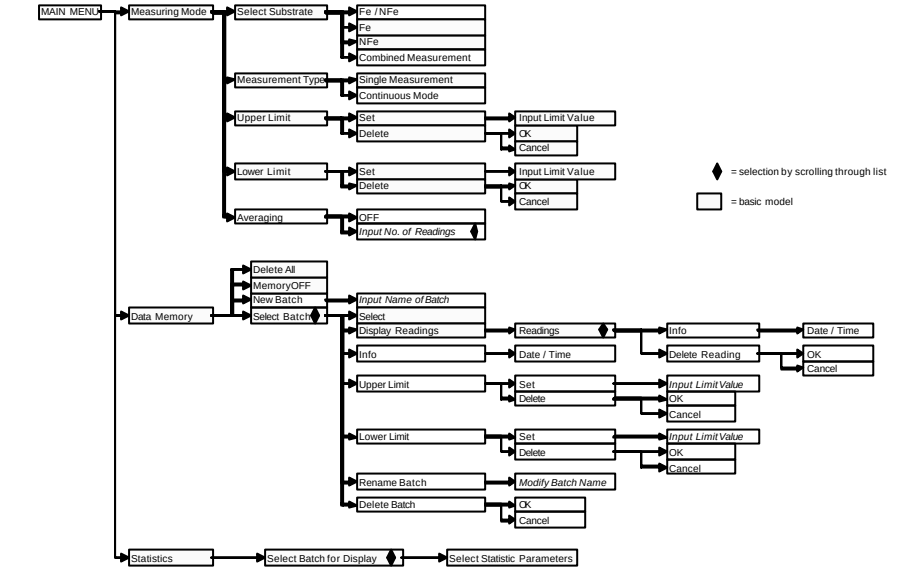
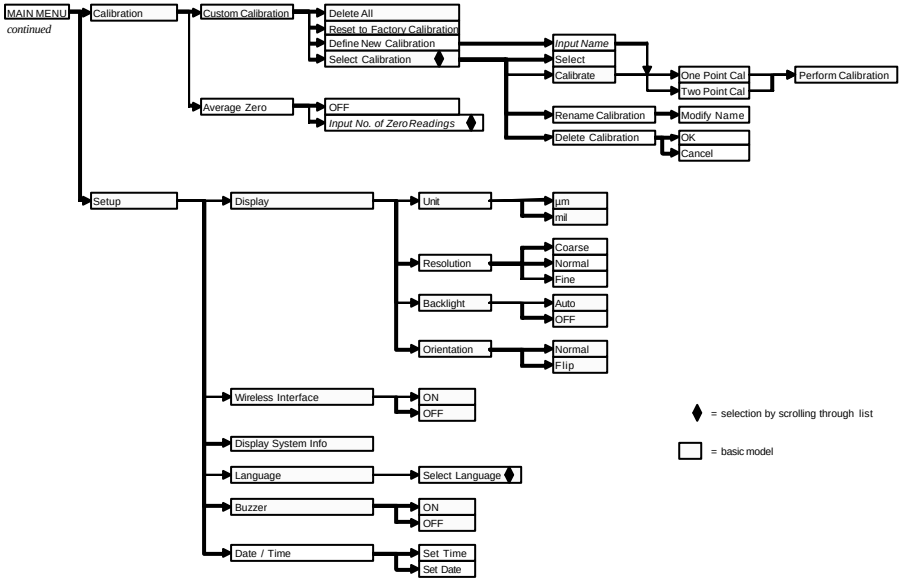
15 Dati Tecnici

Sonda Fe	Misure su substrati in ferro e acciaio			
Sonda NFe	Misure su substrati metallici non-magnetici, come Alluminio, Zinco, Rame, Ottone, Acciaio inox			
Range	V. specifiche delle sonde			
Risoluzione (impostaz. standard)	0.1 µm 1 µm 0.01 mm	0-99.9 µm 100-999 µm = 1.00 mm	0.01 mil 0.1 mil 1 mil	0-9.99 mil 10-100 mil > 100 mil
Accuratezza	(calibraz. di fabbrica su piastre standard fornite con lo strumento) ± (1 µm + 2%*) ± (0.04 mil + 2%*) ± 3.5%* (* della lettura) Con la calibrazione ad un punto o a due punti l'accuratezza può essere ancora migliorata usando i fogli di calibrazione opzionali.	0 - 2000 µm 0 - 80 mil > 2000 µm (80 mil)		
Area Minima	Sonda Fe Sonda NFe	10 x 10 mm² (0.4" x 0.4") 6 x 6 mm² (0.24" x 0.24")		
Curvatura Minima	convesso concavo	5 mm (0.2") 30 mm (1.2")		
Spessore Substrato Minimo	Sonda Fe Sonda NFe	0.2 mm (8 mil) 0.05 mm (2 mil)		
Capacità Memoria	Basic	Premium		
Letture	100	fino a 13,000 (max. 2000 letture per batch)		
Batches	1	999		
Calibrationi	1	100		
Interfaccia	wireless 2.4 GHz, range max. 10 m (30ft) in ambiente non disturbato			
Range di temperatura				
Conservazione	da -10°C a 60°C (da 14°F a 140°F)			
Esercizio	da 0°C a 50°C (da 32°F a 122°F)			
Alimentazione	2 batterie (AA) 1.5V Alcaline, o 2 batterie ricaricabili (AA) 1.2V			
Dimensioni	124 mm x 67 mm x 33 mm (4.9" x 2.6" x 1.3")			
Peso	ca. 120 g (4.3 oz) strumento con batterie e sonda			

byko-test 8500

Manuale di Istruzione


MAIN MENU
Measuring Mode
Select Substrate
Fe /NFe
Fe
NFe
Combined Measurement
Measurement Type
Single Measurement
Continuous Mode
Upper Limit
Set
Delete
Input Limit Value
OK
Cancel
Lower Limit
Set
Delete
Input Limit Value
OK
Cancel
Averaging
OFF
Input No. of Readings
= selection by scrolling through list
= basic model
Data Memory
Delete All
MemoryOFF
New Batch
Select Batch
Input Name of Batch
Select
Display Readings
Readings
Info
Date / Time
Delete Reading
OK
Cancel
Info
Date / Time
Upper Limit
Set
Delete
Input Limit Value
OK
Cancel
Lower Limit
Set
Delete
Input Limit Value
OK
Cancel
Rename Batch
Modify Batch Name
Delete Batch
OK
Cancel
Statistics
Select Batch for Display
Select Statistic Parameters


MAIN MENU
continued
Calibration
Custom Calibration
Delete All
Reset to Factory Calibration
Define New Calibration
Select Calibration
Input Name
Select
Calibrate
One Point Cal
Two Point Cal
Perform Calibration
Average Zero
OFF
Input No. of Zero Readings
Rename Calibration
Modify Name
Delete Calibration
OK
Cancel
Setup
Display
Unit
µm
mil
Resolution
Coarse
Normal
Fine
Backlight
Auto
OFF
Orientation
Normal
Flip
Wireless Interface
ON
OFF
Display System Info
Language
Select Language
Buzzer
ON
OFF
Date / Time
Set Time
Set Date
= selection by scrolling through list
= basic model

5 Impostazione dello standard zero

Quando si usa una sonda per la prima volta, dopo un cambio di pile, con applicazione che variano, o dopo un lungo periodo di inutilizzo, è necessario effettuare un azzeramento. Premere il tasto **?** . Quindi porre la sonda su una delle piastre di riferimento nella custodia o su un appropriato substrato Fe o NFe non verniciato. Sul display viene mostrato un numero di controllo. Quindi alzare la sonda per almeno 5 cm (2"). Dopo che appare brevemente un secondo numero di controllo sul display, lo strumento mostra 0.0µm (mil). I numeri di controllo non sono importanti per l'utente. Il processo di azzeramento è ora completo.
Nota: L'azzeramento si può anche fare posizionando prima la sonda e poi premendo **?** .
Per l'azzeramento su superfici ruvide V. § 7.1.2.

6 Modo di misurazione

Lo strumento offre diverse opzioni per scegliere il modo di misurazione.
L'impostazione del modo di misurazione può essere fatto usando il menu normale (V. § 7.2.1). **Si può accedere alle impostazioni direttamente anche usando il tasto? quando il menu non è attivo**.

Modo Fe o NFe: Per quelle applicazioni con un tipo di substrato ben definito, il modo di misura può essere fissato a Fe o NFe rispettivamente.

Modo Fe / NFe: Per le applicazioni con vari substrati (substrati Fe e Nfe) si dovrebbe impostare il modo Fe/NFe.
Ad esempio se il substrato cambia da acciaio ad alluminio e la sonda viene posta sul nuovo substrato per la prima volta, lo strumento mostra il messaggio "No Fe-substrate – ripetere".
Quando la sonda viene di nuovo posizionata, la nuova misura viene presa nel modo NFe.
La procedura è a seconda se si passa da un subrato NFe ad uno Fe.
Quando si accende, lo strumento inizia con il modo di misura che era usato prima dello spegnimento.

Modo Combinato: Questo modo può essere usato ad esempio quando un oggetto di acciaio viene galvanizzato con zinco e poi verniciato. Lo strumento mostra lo spessore del rivestimento di zinco e della vernice separatamente.

IMPORTANTE: Nel modo combinato il substrato NFE deve avere uno spessore minimo di 50 µm (2 mil) al fine di avere delle letture corrette.

Indice

1	Generale	5
2	Cambio delle sonde	5
3	Alimentazione e cambio delle batterie	5
4	Utilizzo	5
5	Impostazione dello standard zero	6
6	Modo di misurazione	6
7	Menu	7
7.1	Calibrazione	7
7.1.1	Calibrazione personalizzata	7
7.1.1.1	Cancellazione di tutte le calibrazioni personalizzate	7
7.1.1.2	Calibrazione di fabbrica	7
7.1.1.3	Creazione di una nuova calibrazione personalizzata	7
7.1.1.4	Selezione di una calibrazione personalizzata	8
7.1.1.4.1	Attivazione di una calibrazione personalizzata	8
7.1.1.4.2	Metodo di calibrazione	8
7.1.1.4.2.1	Calibrazione ad un punto	8
7.1.1.4.2.2	Calibrazione a due punti	8
7.1.1.4.3	Rinomina della calibrazione personalizzata	8
7.1.1.4.4	Cancellazione della calibrazione personalizzata	8
7.1.2	Azzeramento mediato su superfici grezze (BMR)	8
7.2	Impostazioni del modo di misurazione	9
7.2.1	Scelta del substrato	9
7.2.2	Misura singola / Misura continua	9
7.2.3	Limite superiore	9
7.2.3.1	Impostazione del limite superiore	9
7.2.3.2	Cancellazione del limite superiore	9
7.2.4	Limite inferiore	9
7.2.5	Media delle letture	9
7.3	Modo memoria	10
7.3.1	Cancellazione dell'intera memoria	10
7.3.2	ON / OFF del modo memoria	10
7.3.3	Creazione di un nuovo batch	10
7.3.4	Scelta / Configurazione di un batch	10
7.3.4.1	Attivazione di un batch	10
7.3.4.2	Display delle letture di un batch	10
7.3.4.2.1	Informazione su una lettura	10

7.3.4.2.2	Cancellazione di una lettura	10
7.3.4.3	Informazione su un batch	11
7.3.4.4	Limiti	11
7.3.4.5	Rinomina di un batch	11
7.3.4.6	Cancellazione di un batch	11
7.4	Statistiche	11
7.4.1	Scelta dei parametri statistici del batch attivo da mostrare	11
7.4.2	Display delle statistiche dei batch non attivi	11
7.5	Impostazione dello strumento	11
7.5.1	LC-Display	11
7.5.1.1	Unità di misura	11
7.5.1.2	Risoluzione	12
7.5.1.3	Retroilluminazione	12
7.5.1.4	Orientazione	12
7.5.2	Interfaccia wireless	12
7.5.3	Informazione del sistema	12
7.5.4	Lingua	12
7.5.5	Suono	12
7.5.6	Data / Ora	12
7.5.6.1	Impostazione dell'ora	13
7.5.6.2	Impostazione della data	13
8	Installazione del software QuaNix®	13
9	Installazione dei drivers per la chiave USB-RF	13
10	Impostazione delle opzioni dello strumento via software QuaNix®	13
11	Scaricamento di una nuova lingua nello strumento	13
12	Aggiornamento del software nello strumento e nelle sonde	13
13	Simboli usati sul display	14
14	Dotazione della fornitura	14
15	Dati tecnici	15

1 Generale

Gli strumenti della famiglia **byko-test 8500**, insieme con le sonde corrispondenti, costituiscono un sistema modulare. Gli strumenti e le sonde possono essere combinate a scelta. Le sonde possono essere integrate nello strumento oppure connesse via cavo. Ciò permette all'utente di scegliere la configurazione di misura ottimale per la sua applicazione. Le opzioni dello strumento si possono impostare non solo usando il menu. Con il software **QuaNix®** tutte le opzioni possono essere impostate sul PC e scaricate sullo strumento.

Per lo scambio di dati tra strumento e PC viene usata un'interfaccia wireless.

2 Cambio delle sonde

Le sonde o gli alloggi del cavo si bloccano quando vengono inseriti nello strumento. Per toglierli, premere il tasto sulla parte posteriore dello strumento e tirare via la sonda o il cavo.

Dopo l'inserimento di una sonda, lo strumento mostra l'informazione sul tipo di sonda, numero di serie e numero della versione del software.

Questi dati possono essere richiamati quando si vuole premento il tasto **?** quando lo strumento è nella modalità di display normale.

3 Alimentazione e cambio delle batterie

Il **byko-test 8500** è alimentato da 2 batterie AA (1.5 V) alcaline, o 2 batterie ricaricabili AA (1.2 V). Si prega di notare che la capacità delle batterie ricaricabili è significativamente più bassa.

Passo 1: Si consiglia un cambio di batterie. Tuttavia si può ancora prendere un buon numero di letture. La retroilluminazione è ancora attiva.

Step 2: (simbolo piccolo) Le misure possono essere ancora prese. La retroilluminazione è disattivata.

Step 3: (simbolo grande al centro del display) Non si possono effettuare più misure.

Durante il cambio delle pile le impostazioni e le misure in memoria rimangono memorizzate.
Nota: Solo la data e l'ora vengono perse, se il cambio delle batterie avviene oltre circa 2 minuti.
IMPORTANTE: Si prega di togliere le pile dallo strumento se non lo si usa per un lungo periodo! Le batterie scariche possono togliere del liquido e rovinare lo strumento.
Nota: Le batterie scariche dovrebbero essere eliminate in modo appropriato. Se possibile, utilizzare i servizi speciali del territorio.

4 Utilizzo

Lo strumento si accende automaticamente se la sonda viene posta sulla superficie dell'oggetto da misurare. Può anche essere acceso mediante uno dei tasti della tastiera. Se la sonda non viene usata per un periodo superiore a 30 secondi, lo strumento si spegne.
Posizionare bene la sonda sulla superficie. Su superfici curve, usare le scanalature a V allineate parallele all'asse di curvatura, per assicurarsi che la sonda sia posizionata verticalmente sulla superficie.
Un messaggio di errore appare se la sonda viene posizionata in maniera errata. Per le misure oltre il range di misura, lo strumento mostrerà "Infi".
Non effettuare misure su parti magnetizzate. I campi magnetici possono influenzare i risultati. I campi elettromagnetici possono influenzare anche le misure NFe.

7.3 Modo memoria

Con questa opzione si accende o si spegne il modo memoria. Vengono controllate anche la configurazione e la gestione dei batch.
Premendo ? il cursore si muove alla voce attiva del seguente sottomenu:

- "OFF", se la modalità memoria è spenta o
- al batch attivo nel modo memoria

7.3.1 Cancellazione dell'intera memoria

L'intera memora viene cancellata se si conferma questa voce premendo il tasto ? .

7.3.2 ON / OFF del modo memoria

Per impostare lo strumento sul modo memoria o se un nuovo batch deve essere creato o se uno già esistente deve essere scelto e attivato premere ? .
Scegliengo "OFF" il modo memoria viene spento.

7.3.3 Creazione di un nuovo batch

Premendo il tasto ? viene mostrato il numero del nuovo batch, es.

> B 0005 <

Il cursore mette in rilievo la prima cifra.
Il numero può essere accettato tenendo premuto il tasto ? finchè il cursore va su "OK". Il nuovo batch viene confermato premendo in tasto ? . Viene aggiunto alla lista e marcato come batch attivo. Quindi lo strumento torna al modo normale del display. I limiti globali attivati prima che il nuovo batch sia stato creato verranno usati anche nel nuovo batch.
Quando appare il numero, al nuovo batch può essere dato anche un nome individuale con max. 8 caratteri. Ognuno dei caratteri può essere alfanumerico e impostato con i tasti ? e ? . Il carattere viene confermato premendo il tasto ? .
Ogni carattere può essere modificato usando il tasto indietro ? .
NOTA: Se si crea un nuovo batch dopo che altri batch (es. B 0001, B 0002) sono stati cancellati, il nuovo numero sarà ad es. B 0003. Solo dopo aver cancellato l'intera memoria il numero ripartirà con B0001.

7.3.4 Selezione / Configurazione di un batch

Se si seleziona questa voce con lo strumento impostato nella modalità memoria, il cursore marca il batch attivo.
Si può scegliere un nuovo batch utilizzando i tasti ? e ? .

7.3.4.1 Attivazione di un batch

Scegliendo la voce "SELECT" e premendo il tasto ? viene attivato il batch selezionato. Lo strumento torna al modo del display normale.

7.3.4.2 Display delle letture di un batch

Confermando la voce "Show Readings" viene mostrata la lista delle letture salvate nel batch. Lo scorrimento nella lista viene fatto con i tasti ? e ? .

7.3.4.2.1 Informazione su una lettura

L'informazione circa la data e l'ora quando una lettura selezionata sia stata presa può essere vista mediante il seguente menu "INFO".

7.3.4.2.2 Cancellazione di una lettura

Con questa voce può essere cancellata una singola lettura nel batch.

7 Menu

La struttura del menu è mostrata sulle prime due pagine del manuale. Esso contiente tutte le opzioni possibili. A seconda del tipo di strumento solo una parte di queste opzioni sono disponibili. Tuttavia le procedure di utilizzo delle opzioni disponibili rimangolo le stesse.
Funzione dei tasti nel menu:

? Attivazione del menu, richiamo del livello di menu successivo, scelta della funzione
? Ritorno indietro, cancellazione di una funzione
? , **?** Scorrimento attraverso la lista di un livello di menu

La funzione del menu corrente viene indicata da uno sfondo scuro.

? segno di spunta per la funzione del menu attivata

Il modo menu viene abbandonato dopo un breve utilizzo della punta della sonda. Lo strumento ritorna nel modo del display normale.

7.1 Calibrazione

La sonda viene fornita con una calibrazione di fabbrica, che dà misure corrette per la maggior parte dei casi. Questa calibrazione è memorizzata e non può essere cambiata dall'operatore.

Per quelle applicazioni in cui le letture non sono in tolleranza specificata o se è richiesta un'accuratezza superiore in un certo range, possono essere fatte calibrazioni speciali.

A seconda del tipo di strumento, si possono effettuare e salvare fino a 100 calibrazioni speciali. Ad ogni calibrazione può anche essere dato un nome.

7.1.1 Calibrazione personalizzata

7.1.1.1 Cancellazione di tutte le calibrazioni personalizzate

Confermando questa opzione con il tasto ? si cancellano tutte le calibrazioni specifiche.
La sonda viene riportata alla calibrazione di fabbrica.

7.1.1.2 Calibrazione di fabbrica

Confermando questa opzione con il tasto ? la sonda viene riportata alla calibrazione di fabbrica. Lo strumento torna al modo di misurazione normale.

7.1.1.3 Creazione di una nuova calibrazione personalizzata

Attivando l'opzione "New Calibration" viene mostrato il numero della nuova calibrazione, es.

>C 004 <

Il cursore mette in rilievo il primo carattere. Questo numero può essere scelto tenendo premuto il tasto ? finchè il cursore si muove su "OK". Dopo la conferma premendo il tasto ? la nuova calibrazione può essere definita come descritto in § 7.1.1.5.2.
Il numero può essere modificato ad un nome individuale con fino a 8 caratteri alfanumerici. Questa modifica può essere fatta quando viene mostrato un nuovo numero. Ogni posizione può essere regolata con i tasti ? e ? finchè appare il carattere voluto. Il carattere è confermato premendo il tasto ? . Il cursore si muove alla posizione successiva.
Si può sempre fare una correzione dei caratteri precedenti premendo il tasto di ritorno ? .

7.1.1.4 Selezione di una calibrazione personalizzata

Su questo livello di menu tutte le calibrazioni specifiche sono sotto "New Calibration". Per scorrere lungo la lista usare ? e ? . Premendo ? si apre il menu corrispoindente. La calibrazione attivata è segnata con un punto sul nome.

7.1.1.4.1 Attivazione di una calibrazione personalizzata

La calibrazione scelta è attivata premendo ? .

Appare un avviso, se questa calibrazione non è stata ancora effettuata. In questo caso il menu va sulla lista da cui una delle due procedure di calibrazione può essere scelta (V. paragrafi seguenti).

7.1.1.4.2 Metodo di calibrazione

Prima di effettuare una calibrazione si raccomanda di impostare lo zero sulla superficie non verniciata corrispondente.
Sono disponibili due tipi di calibrazione:

7.1.1.4.2.1 Calibrazione ad un punto

Con la calibrazione ad un punto, l'accuratezza della sonda può essere ottimizzata nella vicinanza di uno spessore di vernice atteso.
Per far ciò, un foglio di calibrazione con uno spessore circa uguale a quello atteso della vernice viene posto sul substrato non verniciato. Quindi la sonda viene posta sul foglio. La lettura può essere regolata sopra o sotto lo spesso del foglio premendo ? o ? .
La regolazione della calibrazione è confermata ed attivata premendo il tasto ? . Lo strumento torna nel modo di misurazione normale.

7.1.1.4.2.2 Calibrazione a due punti

Una calibrazione a due punti viene usata per ottimizzare la sonda in un certo range di spessore. Per primo usare un foglio con uno spessore vicino al limite inferiore del range di spessore della vernice sul substrato non verniciato. Quindi posizionare la sonda sul foglio e regolare lo spessore del foglio usando i tasti ? e ? finchè la misura mostra lo spessore del foglio. La regolazione viene terminata premendo ? .
In un secondo momento usare un foglio con uno spessore vicino al limite superiore del range di spessore di vernice sul substrato non verniciato. Quindi posizionare la sonda sul foglio e regolare la lettura dello spessore del foglio con i tasti ? e ? finchè la lettura mostra lo spessore del foglio. La regolazione viene terminata premendo il tasto ? , e la calibrazione viene attivata.
Dopo il secondo passo, lo strumento torna al modo di misurazione normale.

7.1.1.4.3 Rinomina di una calibrazione personalizzata

La modifica del nome di una calibrazione viene fatta come descritto § 7.1.1.2. Dopo il cambio del nome lo strumento va automaticamente indietro alla voce del menu § 7.1.1.4.

7.1.1.4.4 Cancellazione di una calibrazione personalizzata

Dopo aver premuto ? il display mostra "OK" e "Cancel" rispettivamente. Se si conferma "OK" la calibrazione personalizzata viene cancellata.

7.1.2 Azzeramento mediato su superfici grezze (BMR)

Su superfici grezze, le letture dello zero possono variare da punto a punto. Questa variazione aumenta all'aumentare della rugosità.

Questa opzione permette all'utente di trovare l'azzeramento medio. Scegliere il numero di letture necessarie prima che lo strumento calcoli la media (Base Metal Reading = BMR).

Questi valori vengono salvati e usati per determinare lo spessore di vernice sul substrato verniciato corrispondente.
Premendo il tasto ? nel menu "Average Zero" vengono mostrate le opzioni "OFF" e "Value".
L'opzione "OFF" riporta lo strumento alla lettura dello zero singola.
Se si sceglie l'opzione "Value" si può impostare il numero delle letture per il calcolo dello zero usando i tasti ? e ? . Il numero è confermato premendo il tasto ? .

7.2 Impostazioni del modo di misurazione

7.2.1 Scelta del substrato

Oltre al normale modo Fe e Nfe, lo strumento offre un modo combinato. In questo modo entrambe le misurazioni, Fe e NFe, vengono effettuate contemporaneamente.
Questa misura combinata può essere utile quando un rivestimento metallico (es. zinco, cromo) su un substrato ferroso viene verniciato.
Importante: Il rivestimento metallico Nfe deve avere uno spessore minimo di 50 µm (2 mil).

7.2.2 Misura singola / Misura continua

Oltre al modo singolo, lo strumento può essere anche impostato in modalità continua. Nel modo continuo lo strumento effettua misure ripetute in brevi intervalli per tutto il tempo in cui la sonda viene tenuta sulla superficie.
Il modo continuo è indicato dal simbolo.

7.2.3 Limite superiore

7.2.3.1 Impostazione del limite superiore

Premendo il tasto ? viene mostrata l'ultima lettura, se non è stato impostato nessun limite in precedenza. Altrimenti viene mostrato il valore corrente.
Il limite superiore viene impostato premendo ? o ? e confermato con ? .
Una lettura che supera il limite superiore viene indicata col simbolo ? e da un allarme.

7.2.3.2 Cancellazione del limite superiore

Premendo il tasto ? appaiono le opzioni "OK" e "CANCEL" sul display. Confermando l'opzione "OK" il limite superiore viene cancellato. Scegliendo "CANCEL" il limite rimane invariato.

7.2.4 Limite inferiore

La scelta e la cancellazione del limite inferiore vengono effettuate nello stesso modo come descritto in § 7.2.3.
Una lettura inferiore al limite inferiore viene indicata col simbolo ? e da un allarme.

7.2.5 Media delle letture

Con una grande variazione degli spessori della vernice o per soddisfare le richieste di una procedura di prova, lo strumento può essere programmato per calcolare e mostrare / salvare uno spessore medio da un numero predefinito di misurazioni.
Per attivare la media, il numero delle misurazioni deve essere impostato nel livello di menu successivo premendo ? o ? . Il numero scelto deve essere confermato con ? .
Questo modo è indicato col segno →x.
Quando si misura con la media, l'ultima lettura viene mostrata insieme ad un contatore per le letture rimanenti finchè viene mostrata la media in dimensioni normali.

13 Simboli usati nel display

?? Fe misure su substrati in acciaio o ferro

?? NFe misure su substrati non-magnetici

?? Error errore di utilizzo

?? Infi misura oltre il range, substrato sbagliato

?? ? limite superiore superato

?? ? limite inferiore superato

?? ⊀ media

?? s deviazione standard

?? ? interfacci wireless attivata

?? modo di misurazione in continuo

?? suono spento

?? batterie scarse, si possono ancora effettura delle misure

?? batterie vuote

14 Dotazione della fornitura

?? Strumento con sonda a scelta
?? Cavo adattatore per la sonda
?? 2 batterie AA 1,5V (alcaline)
?? Manuale di istruzioni
?? Certificato di prova per la sonda scelta
?? Custoda soffice con clip
?? Valigetta per il trasporto e la conservazione

Disponibili a scelta

?? Sonda Fe 2 mm (80 mil)
?? Sonda Fe 5 mm (200 mil)
?? Sonda NFe 2 mm (80 mil)
?? Sonda Dual Fe/NFe 2 / 2 mm (80 / 80 mil)
?? Sonda Dual Fe/NFe 5 / 2 mm (200 / 80 mil)
?? Fogli di calibrazione, Piastre di azzeramento, disponibili anche come set
?? Software **QuaNix®** per il trasferimento e la valutazione dei dati in EXCEL e per al configurazione dello strumento (*)
?? Interfaccia wireless per il trasferimento dei dati tra strumento e PC (*)

(*) Già incluse nella dotazione della fornitura della versione **byko-test 8500 Premium**

7.3.4.3 Informazione su un batch

La voce "INFO" dà informazioni su data e ora quando un batch è stato creato e quante letture contiene.

7.3.4.4 Limiti

Attivando questa funzione lo strumento mostra i limiti memorizzati con il batch. Se non ci sono limiti nel batch, lo strumento mostra l'ultima misura.
I limiti superiore e inferiore possono essere impostati per ogni batch individualmente usando la stessa procedura descritta in §§ 7.2.3 e 7.2.4.
Verranno usati i limiti modificati nel batch attivo invece dei limiti globali.

7.3.4.5 Rinomina di un batch

La rinomina di un batch viene fatta nello stesso modo come descritto in § 7.3.3.

7.3.4.5 Cancellazione di un batch

L'intero batch può essere cancellato quando si richiama la funzione di cancellazione e se si conferma alla fine della procedura premendo il tasto ? .

7.4 Statistiche

Lo strumento calcola i seguenti parametri:

- Media
- Deviazione standard
- Massimo
- Minimo

Nel menu delle statistiche vengono usate due modalità del display:

a) Nel modo memoria, due dati statistici del batch attivo possono essere mostrati. Questi parametri vengono aggiornati ad ogni nuova lettura aggiunta al batch.
b) Se si richiamano le statistiche di un batch non attivo si vedono tutti i parametri.

Entrando in questo menu, viene mostrata la lista di tutti i batch.

7.4.1 Scelta dei parametri statistici del batch attivo da mostrare

Dopo aver scelto il batch attivo e premendo il tasto ? viene mostrata la lista dei parametri statistici. Con i tasti ? e ? si possono selezionare i parametri individuali e possono essere attivati premedo il tasto ? .
NOTA: Come minimo 2 parametri possono essere attivati per essere mostrati !
Per lasciare questa voce del menu premere il tasto indietro ? . Per un ritorno immediato al modo del display normale basta premere la punta della sonda.

7.4.2 Display delle statistiche dei batch non attivi

Scegliendo un batch non attivo usando i tasti ? e ? e confermando la selezione con il tasto ? tutti i dati statistici di questo batch vengono mostrati in una finestra che si apre.

7.5 Impostazione dello strumento

7.5.1 LC-Display

7.5.1.1 Unità di misura

Le letture possono essere mostrate sia in µm che in mil (impostazione standard: µm).
L'unità di misura può essere scelta usando i tasti ? o ? . La scelta viene confermata premendo il tasto ? .

7.5.1.2 Risoluzione

La risoluzione delle letture può essere adattata all'applicazione. Ad es. su superfici con una rugosità alta, la risoluzionie dovrebbe essere ridotta a causa dell'alta varianza delle letture. La risoluzione può essere "grossolana", "normale" o "fine".

7.5.1.3 Retroilluminazione

Nel modo "AUTO" la retroilluminazione viene accesa per circa 7 secondi dopo che viene effettuata una misura.
La retroilluminazione può essere spenta in modo permanente scegliendo "OFF".
Spegnendo la retroilluminazione si estende la durata delle batterie.

7.5.1.4 Orientazione

L'orientazione del display può essere adattata all'uso dello strumento.
Ad es. se la sonda è collegata via cavo e lo strumento è adagiato sul tavolo, il display può essere ruotato di 180° così che la lettura del display possa essere la stessa come se lo strumento venisse tenuto in mano.
Per impostare l'orientazione del display premere ? per entrare nella selezione. Con i tasti ? o ? scegliere "Normal" o "Flip" e confermare col tasto ? .
Nota: Le funzioni dei tasti ? e ? rispettivamente ? e ? sono scambiati. Ciò permette all'utente di operare con i tasti dello strumento appoggiato sul tavolo come è abituato a fare.
Questa voce del menu viene abbandonata premendo il tasto indietro ? .

7.5.2 Interfaccia Wireless

Se l'interfaccia wireless è attiva, lo strumento può ricevere i comandi e gli input dal software **QuaNix®**. Ad es. lo strumento può essere programmato per applicazioni diverse via interfaccia (V. § 8). Anche gli aggiornamenti del software dello strumento e delle sonde può essere caricato via interfaccia (V. § 10).
L'interfaccia attiva viene indicata dal simbolo ? nell'angolo superiore destro del display e da una luce rossa lampeggiante sul tastierino (anche quando lo strumento è spento).
Quando si trasmettono i dati via interfaccia wireless il LED rosso lampeggia.
L'interfaccia può essere spenta per risparmiare energia se non viene usata.

7.5.3 Informazione del sistema

Viene mostrata la seguente informazione:

- Numero di serie dello strumento
- Versione software/hardware dello strumento
- Memoria in uso (in %)

7.5.4 Lingua

Lo strumento può caricare 3 lingue diverse. Come standard l'Inglese e il Tedesco sono già caricati nello strumento. Per scaricare le lingue aggiuntive V. § 9.
Per cambiare la lingua, richiamare la lista delle lingue e scorrere alla lingua desiderata con i tasti ? o ? , quindi premere ? per confermare.

7.5.5 Suono

Il suono può essere acceso o spento.
Con il suono spento, il display mostra il simbolo

7.5.6 Data / Ora

Lo strumento ha un orologio interno così che con ogni lettura e con ogni batch possono essere salvate anche data e ora.
L'impostazione di data e ora può essere richiesta

- dopo un cambio di batterie che duri più di 2 minuti
- dopo il cambio tra orario invernale e orario estivo
- cambio del fuso orario

7.5.6.1 Impostazione dell'ora

L'impostazione dell'ora è guidata dal menu nel display. I valori sono modificati usando i tasti ? e ? . L'impostazione dell'ora e dei minuti è confermata con il tasto ? .
Le correzioni possono essere fatte tornando indietro col tasto ? .

7.5.6.2 Impostazione della data

L'impostazione della data viene fatta allo stesso modo come quella dell'ora.

8 Installazione del software QuaNix®

L'installazione del software **QuaNix®** viene iniziata automaticamente dopo l'inserimento del CD nel PC.

9 Installazione dei drivers per la chiave USB-RF

Il driver per la chiave USB-RF è nello stesso CD con i files del software QuaNix®.
Quando la chiave viene connessa al PC per la prima volta, si apre una finestra in cui si dice che è stato identificato un nuovo hardware e che il driver necessario deve essere installato.
Deve essere digitata la path corretta per il CD oppure può essere cercata con il tasto "Search". Quindi si può iniziare l'installazione.
La procedura di installazione è necessaria solo quando la chiave viene connessa al PC per la prima volta.

10 Impostazione delle opzioni dello strumento via software QuaNix®

Le impostazioni descritte nel § 6 possono anche essere programmate e scaricate nello strumento usando il software **QuaNix®**. Specialmente la digitazione dei nomi delle calibrazioni personalizzate e dei batch può essere resa molto più semplice in questo modo.
La chiave di interfaccia wireless deve essere connessa al PC e deve essere acceso il software **QuaNix®**. Nello strumento, l'interfaccia wireless deve essere attivata (V. § 7.5.2).
Quando il software ha identificato lo strumento, tutte le opzioni del menu disponibili e le loro impostazioni vengono mostrate nel menu del software "Gauge Settings" o possono essere scaricate dallo strumento cliccando su "Download Settings from the Gauge".
Ora tutte le impostazioni dello strumento possono essere effettuate sul monitor ed essere ricontrollate. Quando tutte le selezioni saranno completate, le impostazioni modificate saranno trasferite allo strumento cliccando su "Transfer Settings to Gauge".

11 Scaricamento di una nuova lingua nello strumento

Una nuova lingua può essere scaricata sullo strumento usando il "LanguageEditor" del software **QuaNix®**.
Il LanguageEditor ha una tabella che contiene il set completo dei comandi e le note che possono essere mostrate.

12 Aggiornamenteo del software nello strumento e nelle sonde

Il software nello strumento e nelle sonde può essere aggiornato dall'utente. Come risultato del nostro continuo miglioramento del prodotto, gli aggiornamenti del software dello strumento e delle sonde sono resi disponibili ai clienti sul sito www.automation.de.
Dopo lo scaricamento degli aggiornamenti sul PC, questi possono essere caricati nello strumento o sonda via interfaccia wireless.